

W Y C H O D Z I 1-go i 15-go K A Ż D E G O M I E S I Ą C A

ROK II | WARSZAWA, DNIA 15 PAŹDZIERNIKA 1927 R. | NUMER 20

Redakcja i Administracja: Warszawa, Czackiego 14, telefon 410-14

MARCELI BERTHELOT

Dn. 23 października r. b. zaczyna się w Paryżu wielkie święto chemji — stuletnia rocznica urodzin Marcelego Berthelot i związane z nią uroczystości założenia podwalin pod instytucję „Międzynarodowego Domu Chemji".

Kiedy w r. 1901 cały świat cywilizowany składał hołd żyjącemu jeszcze wówczas wielkiemu uczonemu — z racji pięćdziesięcioletniego jubileuszu jego działalności naukowej — Polska nie mogła wziąć oficjalnego udziału w ówczesnych uroczystościach. Tem więcej przeto dziś, gdy delegacja polska występować będzie w Paryżu pod barwami Rzeczypospolitej Polskiej, podkreślić należy ze szczególnym naciskiem, że zasługi naukowe Marcelego Berthelot wzbudzają w Polsce szczery entuzjazm dla nieśmiertelnego genjusza narodu francuskiego. Pierwszorzędne stanowisko Marcelego Berthelot zapewniły mu jeszcze w latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia prace, prowadzone nad syntezą tłuszczów naturalnych z gliceryny i kwasów tłuszczowych. Otrzymanie tą drogą stearyny, margaryny, oleiny i zmieszanie ich w pewnej proporcji dało produkt, identyczny z naturalnemi tłuszczami zwierzęcemi i olejami roślinnemi.

Przedewszystkiem jednak w chemji organicznej pamiętna jest postać Marcelego Berthelot, jako genjalnego twórcy syntezy związków organicznych z pierwiastków. Wprawdzie już w r. 1828 Wöhler dokonał syntezy mocznika, zaś w r. 1843 Kolbe drogą skomplikowanych reakcyj otrzymał kwas octowy, jednak dopiero Berthelot w r. 1862 zdołał bezpośrednio z pierwiastków — węgla i wodoru — otrzymać w łuku elektrycznym produkt organiczny, acetylen, datując początek nowej ery w rozwoju chemji. Synteza ta nie miała praktycznego znaczenia, lecz obaliła utrwalony do tej chwili pogląd, że substancje organiczne mogą być wytwarzane tylko przez organizmy żyjące.

Dalsze przejście z acetylenu do etylenu, etanu i metanu były nowemi zdobyczami syntezy organicznej.

Rok 1866 przyniósł wspaniałe dzieło otrzymania benzenu drogą kondensacji acetylenu powstałego z pierwiastków — przez długotrwałe ogrzewanie go w temperaturze czerwonego żaru; obok benzenu powstaje wówczas styrol, antracen i naftalen. Synteza alkoholu etylowego z etylenu, alkoholu metylowego z metanu, kwasu mrówkowego z alkoholu metylowego, kwasu szczawiowego z acetylenu — oto dalsze ważniejsze prace, dokonane przez Berthelot'a między rokiem 1852 a 1870.

Odkrycie procesów asymilizacji wolnego azotu przez drobnoustroje gleby; prace nad istotnem znaczeniem szeregu związków chemicznych w rozwoju roślin: znaczą wybitną działalność Berthelot'a na polu fizjologji gleby i roślin.

Prace Marcelego Berthelot w zakresie termochemji oraz chemji materjałów wybuchowych — które dorzuciły jeszcze jeden liść wawrzynu do nieśmiertelnych zasług fenomenalnego chemika — rozpoczęte były w sposób bynajmniej nie zwykły. Oto w r. 1870, podczas oblężenia Paryża, wobec braku nietylko żywności, lecz również amunicji, prowadzono pod kierownictwem Berthelot'a badania nad możliwością otrzymania nowych materjałów wybuchowych. Wprawdzie studja te — wobec braku na miejscu surowców — miały znaczenie tylko teoretyczne, jednak związały one wielkiego uczonego z zagadnieniem materjałów wybuchowych i w r. 1878 Rząd Francuski powierzył Marcelemu Berthelot kierownictwo Komisji Materjałów Wybuchowych.

Tam też w czasie prac nad ciepłem reakcji i prędkością rozchodzenia się wybuchu, dojrzała myśl budowy bomby kalorymetrycznej, bez której niepodobna dziś pomyśleć o gruntownych studjach i pracach chemicznych.

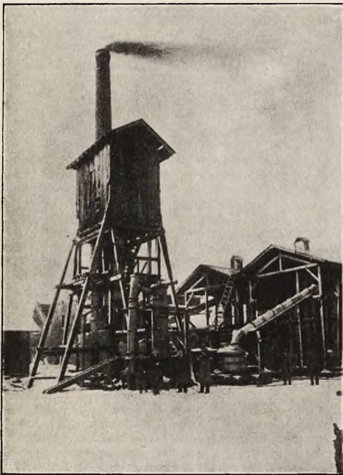
Jedno z najpoważniejszych z dziedziny materjałów wybuchowych odkryć, z którem związane jest imię Berthelot'a, dotyczyło fal wybuchowych w mieszaninie gazów palnych: w pewnych warunkach składu mieszaniny gazowej i wywołania w niej wybuchu— eksplozja rozchodzi się z prędkością wielu tysięcy metrów na sekundę. Obserwacja ta stanowi punkt wyjścia dla wielu prac w dziedzinie teoretycznych i praktycznych badań nad eksplozywami.

Wszystkie te prace, które obejmują poważny rozdział historji dorobku kulturalnego ludzkości, a prowadzone były w tak różnych dziedzinach — świadczą o wielkiej wszechstronności umysłu, niecodziennym poziomie intelektualnym i wszechstronnej kulturze, jakie charakteryzują tego uczonego.

Związek Przemysłu Chemicznego bierze udział przez swych delegatów w uroczystościach stuletniej rocznicy Marcelego Berthelot, i składa specjalny adres, wyrażający hołd pamięci wielkiego męża nauki.

Z PRZEMYSŁU PRZEROBU SOLI

Zarówno na łamach prasy codziennej i fachowej, jak w licznych memorjałach składanych Rządowi, podkreślaliśmy konieczność obniżenia cen soli przemysłowej. Jasną jest bowiem rzeczą, że przemysł polski, oparty na przerobie soli, nie może rozwijać się należycie, jeśli zasadniczy surowiec jest droższy przeszło o 100% od tegoż surowca w sąsiednim kraju!



Fragment fabryki kwasu solnego w Środuli.

Polski eksport soli — mimo wielkich i różnogatunkowych pokładów, zalegających w kraju naszym — również jest wielokrotnie niższy od możliwego. Dość wskazać, że w roku ubiegłym wywieźliśmy zaledwie 21.000 tonn, gdy eksport niemiecki w tym samym czasie wyniósł 750.000 tonn soli.

Jeśli więc polski przemysł chemiczny, oparty na przerobie soli, prowadzi działalność wytwórczą, to zawdzięczać ją należy wyłącznie tylko dobrej organizacji i wielkiemu zracjonalizowaniu kosztów własnych — obok takich dodatkowych okoliczności, jak np. polityka reglamentacyjna Państwa.

Aby nie być gołosłownym — przytaczamy tu niektóre liczby, charakteryzujące stałe postępy techniczne i organizacyjne w jednej z polskich fabryk kwasu solnego. Ilość więc kwasu solnego, otrzymywanego ze 100 kg. soli kamiennej, wynosiła: w r. 1922 — 150 kg., w r. 1924 — 171 kg., w r. 1926 — 180 kg. Ilość zużytego węgla na tonę kw. solnego maleje z 0,861 t. w r. 1922 do 0,573 t. w r. 1924 i do 0,500 t. w r. 1926.

Poważnym postępem technicznym było wypuszczenie na rynek — przed niedawnym stosunkowo czasem — kwasu solnego bez arsenu. Zawartość arsenu, w nieznacznych nawet ilościach, nie pozwala używać kwasu solnego w przemyśle metalowym, który — do chwili uruchomienia właściwej produkcji w Polsce — musiał sprowadzać kw. solny bezarsenowy z zagranicy.

Obecnie produkcja kwasu solnego — technicznego, bezarsenowego i chemicznie czystego — całkowicie pokrywa zapotrzebowanie krajowe. Podobnie przedstawia się sytuacja w zakresie soli glauberskiej.

KRONIKA

Dn. 3 października r. b. odbyła się w Centralnym Związku narada nad projektem regulaminu wyborczego przy wyborach do Izby Przemysłowo-Handlowej w Warszawie. Zebranie odbyło się pod przewodnictwem Pana Ministra Cz. Klarnera z udziałem delegatów istniejących Izb Handlowych Małopolskich i Wielkopolskich i doprowadziło do całkowitego uzgodnienia poglądów na sprawę regulaminu wyborczego.

Dn. 4 października r. b. odbyło się w Ministerstwie Skarbu posiedzenie Rady Towaroznawczej, na którem, z pośród spraw interesujących bezpośrednio wytwórczość chemiczną, zdecydowano co następuje:

mydło monopolowe, tetrapol, mydła potasowe rozpuszczone w węglowodorach i podobne przetwory używane w przemyśle włókienniczym — clić wg. poz. 112 p. 25c taryfy celnej;

braunsztyn sztuczny clić narówni z braunsztynem naturalnym wg. poz. 66 p. 2c;

maszyny przędzalnicze do sztucznego jedwabiu clić wg. poz. 167 p. 1 taryfy celnej.

Firmy, należące do Związku Przemysłu Chemicznego, złożyły dotychczas następujące sumy na rzecz pomocy ofiarom powodzi w Małopolsce Wschodniej:

Zakłady Solvay w Polsce	10.000 zł.
„Przemysł Superfosfatowy"	10.000 zł.
Tomaszowska Fabryka Sztucznego Jedw.	6.000 zł.
Sp. Akc. „Saturnja"	2.500 zł.
Sp. Akc. „Radocha"	1.500 zł.
Sp. Akc. „Strem"	1.500 zł.
Sp. Akc. „Przemysł Chemiczny w Polsce"	1.000 zł.
Sp. Akc. „Cerata"	1.000 zł.
Fabr. Ceraty „B-cia Ruziewicz i Krywicki"	1.000 zł.
Sp. Akc. „L. Spiess i Syn"	500 zł.
Sp. Akc. „Motor"	500 zł.
Sp. Akc. „Mag. Klawe"	250 zł.
Sp. Akc. „Wola Krzysztoporska" . . .	150 zł.
Sp. Akc. „Zawodzie"	100 zł.

Uprzejmie prosimy o komunikowanie nam wysokości dalszych ofiar, składanych przez firmy związkowe i przypominamy, że Stołeczny Komitet Pomocy Ofiarom Powodzi otworzył w P. K. O. konto Nr. 15.777.

P. inż. Paul de Maen, reprezentant na Polskę Centralnego Komitetu Przemysłowców Belgijskich prosi nas o zaznaczenie że objął również przedstawicielstwo fabryk belgijskich, wytwarzających aparaturę dla przemysłu chemicznego. Biuro p. de Maen mieści się w Warszawie, Al. Jerozolimskie 26.

Odbyła się Wystawa Spożywcza w Katowicach, gdzie, między innemi, znajdują się eksponaty fabryk chemicznych, wytwarzających: tłuszcze jadalne, mydła, perfumerję i kosmetykę, kwas węglowy, farby, lakiery. Zasługuje na specjalną uwagę pawilon Związku Koksowni ilustrujący działanie kwasu węglowego na wzrost roślinności oraz zastosowanie do konserwacji środków spożywczych. Wystawa zorganizowana jest bardzo dobrze.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu nadesłało nam projekt rozporządzeń, dotyczących poszczególnych gałęzi przemysłu chemicznego. Projekty te po ogłoszeniu przez Ministerstwo będą miarodajnemi przepisami w zakresie prowadzenia fabryk chemicznych. Z uwagi na wielkie znaczenie powyższych projektów — Związek rozesłał je wszystkim zainteresowanym przedsiębiorstwom z prośbą o możliwie szczegółowe ich zaopinjowanie.

PRZEGLĄD LITERATURY BIEŻĄCEJ

Księgarnia „Trzaska, Evert i Michalski" (Warszawa, Hotel Europejski) nadesłała nam spis ostatnio wydanych książek z dziedziny chemji i technologji chemicznej, który niżej podajemy:

Allen's Commercial Organic Analysis. Vol. V. Tannins, Writing Inks, Stamping, etc. Roy. 8vo. (9½ × 6). pp. 712. . . . . Sh. 30

Hilditch, T. P.: The Industrial Chemistry of the Fats and Waxes. With andintro. by Frankland Armstrong, D. Sc., etc. 8vo. pp. 477. . . . . Sh. 18

Artificial Silk Handbook, The. Cr. 8vo . . . . Sh. 3/6

Lockhart L. P.: A Short Manual of Industrial Hygiene. For managers, foremen, fore women, and Indutsrial superwisors generally. Cr. 8vo. pp. 128 Sh. 3/6

Sachet Adrien: Traité theoretique et pratique de la législation sur les accidens du travail et les maladies professionelles. 7e édition. Supplement aux annex. Loi du 30 Avril 1926 (15/23). 31 p. Fr. 5.—

Lachy J. M.: La Sélection psychophysiologique des travailleurs. (16/25). 240 p. (480 gr.) Fr. 34.50. opr. 41.50

Bary Paul: Les Fibres textiles et la Teinture (16/25). 256 p. (510 gr.) . . . . Fr. 130.—

Hauser E. A.: Latex. (Kautschukmilchsäfte) Sein Verkommen, seine Gewirnung, Eigenchaften sowie technische Vermendung. (XII, 231 pg.) 8°. Rm. 16.—. opr. 17.50

Naphtali M.: Chemie, Technologie u. Analyse Naphtensäuren. 114 pg. 48. Tab. gr. 8°. opr. Rm. 14.—

Pollatschek P.: Die Raffination der Oele u. Fette (99 pg. m. 36 Fig.) gr. 8°. . . . . . . opr. Rm. 9.—

Nolte O.: Die Bedeutung d. Kalis u. der in d. Kalirohsalzen enthaltenen Nebensalze für d. Boden u. die d. menschl. Ernährung unmitteiber dienenden Pflanzen. 1927. (IV. 123 pg.) gr. 8°. Rm. 5.—

Kirow A. A.: Apparatura i osnownyje processy chimiczeskoj techniki (Die Apparatur und Grundlage des Prozesse der chemischen Technik) Rbl. 3.75

Lange O.: Chemische Technologie und ihre chemischen Grundlagen in leichtfasslicher Form. Lfg. 2/3. 1927 (S 145 — 464) 4° . . . . Rm. 18.—

Schneider G. u. H. Winter: Handbuch der Kokerei. 1927 (VII, 302 S.) u. 3 Taf. 4° Rm. 26.50 opr. 29.—

Waren und Materialienkunde des Lack-und Farbenfaches. Hrsg. von E. Stock. u. W. Antony. Bd. 2. Locheisen — Zeitschriften. Ergänzungen. 1927. (IV, S. 449 — 884). gr. 8° opr. Rm. 17.—

Winkler, C.: Lehrbuch der technischen Gasanalyse. 5 Aufl. Bearb. von. O. Brunck. 1927 (XII. 248 S.) gr. 8° . . . . opr. Rm. 17.—

Sauer E.: Leim und Gelatine. 1927. (III, 57 S.) 4° Rm. 3.—

Weichelt A.: Buntpapier — Fabrication 3, unter Mitw. von Fachleuten durch die Schriftleitung d. Papierzeitg. bearb. Aufl. 1927. (VIII, 416 S.) gr. 8° . . . . opr. Rm. 30.—

Yarsley, V. D.: Ueber die Herstellung und physikalichen Eigenschaften der Celluloseacetate. 1927 (IV. 47 S. m. 4 Textabb.) 8°. . . . . . . Rm. 3.—

Agde G. u. H. Schmitt: Beiträge zur Bestimmungsmethodik der Reductionsfähigkeit von Steinkohlenkoks. 1927. (11 S.) 4°. . . . . Rm. 1.32

Bugge Günther: Industrie der Holzdestillations — Produkte (VIII, 206 S.) 8° . . . Rm. 15.— opr. 16.50

NOWE ROZPORZĄDZENIA

W Dz. Ust. Nr. 83 z dn. 27 września 1927 ukazało się pod poz. 738 Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 17 września r. b. w sprawie częściowej zmiany taryfy celnej.

Rozporządzenie to zmienia stawkę celną na szkło do wyrobu płyt fotograficznych, które — za odpowiedniem zezwoleniem Min. Skarbu — płacić będzie zł. 5. — od 100 kg.

W Dz. Ust. Nr. 83 z dn. 27 września 1927 pod poz. 739 ukazało się Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 17 września r. b. o Państwowym Instytucie Eksportowym.

Rozporządzenie to powołuje do życia Państwowy Instytut Eksportowy, podległy Ministrowi Przemysłu i Handlu. Organem inicjatywy, kontroli i współdziałania w całokształcie spraw Instytutu jest Rada Państwowa Instytutu Eksportowego, składająca się z 15 członków.

W Dz. Ust. Nr. 83 z dn. 27 września 1927 pod poz. 740 ukazało się Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 17 września r. b. o Radzie Ochrony Pracy.

Rada ta jest organem doradczym i opinjodawczym we wszelkich sprawach z zakresu ochrony pracy należących do kompetencji Ministerstwa Pracy. Rada Ochrony Pracy składa się z 15 przedstawicieli robotników, 15 przedstawicieli pracodawców i 15 członków powołanych przez Ministra Pracy — ogółem 45 osób.

W Dz. Ust. Nr. 84 z dn. 29 września 1927 ukazało się pod poz. 758 Rozporządzenie z dn. 26 września r. b. o ulgach celnych.

Rozporządzenie to nie różni się w swych zasadach od dotychczas obowiązujących; postanawia, że w sto-

sunkach z państwami, które będą podlegały postanowieniom o cłach maksymalnych — cło ulgowe będzie wynosiło 20% cła maksymalnego i obowiązuje do dn. 31 marca 1928 włącznie. Ulgi celne udzielone z terminem ważności do dn. 30 września r. b. automatycznie prolongowane są do dn. 31 marca 1928.

W Dz. Ust. Nr. 85 z dn. 30 września 1927 ukazało się pod poz. 767 Rozporządzenie Ministra Komunikacji z dn. 27 września r. b.

Rozporządzenie to prolonguje do dn. 31 marca 1928 taryfę kolejową eksportową na terpentynę.

NOTOWANIA CEN WAŻNIEJSZYCH WYTWORÓW PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Aceton	420 zł.
Alkohol metylowy techniczny	250 „
„ „ czysty 99%	— „
Amonjak skroplony za 1 kg NH_3	1,80 „
Azotniak mielony za 1 kg % N_2 *	1,75 „
„ granulowany za 1 kg % N_2*	1,95 „
Azotan amonowy *	103.60 „
Benzen handlowy 90%	105 „
„ czysty	120 „
Bisulfat (kw. siarczan sodu)	20 „
Chlorek cynku (ług 50%)	50 „
Chlorek wapna bielący	40 „
Chlorek wapnia ($CaCl_2$)	20—22 „
Chloroform czysty	700 „
„ „pro narcosi"	1.700 „
Fenol czysty	325 „
Formalina 30%	220 „
Gliceryna farmaceutyczna	465 „
„ techniczna	375 „
Karbid	58—62 „
Karbolineum	42.50 „
Klej kostny	250 zł.
Klej skórny	340 „
Krezole	135 „
Kwas azotowy 30° Bé, w przel. na 100% HNO_3	110 „
„ mrówkowy 85%	w złocie 150 „
„ siarkowy 66° Bé	w złocie 6,98 „
„ solny bez arsenu	10 „
„ octowy techn. 30%	100 „
Mączka kostna odklejona 30% P_2O_5	20 „
Naftalen surowy prasowany	34,50 „
„ czysty w łuskach	65 „
Octan sodu	125 „
„ ołowiu	235 „
Oleina zwierzęca	300 „
Oleum 20%	w złocie 10,55 „
Pirydyna czysta za 1 kg	12 „
Smoła preparowana	32 „
Siarczan amonu	43 „
Siarczek sodu 60/62 %*	w złocie 55 „
Soda amonjakalna	28 „
„ kaustyczna	66 „
Sól glauberska kalcynowana niemielona	16 „
Stearyna	260 „
Superfosfat 16%	13,28—13,92 „
Toluen czysty	120 „

Ceny powyższe rozumieją się za 100 kg. loco fabryka bez opakowania; ceny za produkty oznaczone gwiazdką rozumieją się wraz z opakowaniem.

PRODUKTY WYTWÓRCZOŚCI KRAJOWEJ

Prenumerata kwartalna w kraju **zł. 3.50**, zagranicą **zł. 5.00**. Cena zeszytu pojedynczego **zł. 0.60**.
Członkowie Związku Przemysłu Chemicznego otrzymują „Wiadomości Przemysłu Chemicznego" bezpłatnie.

Ceny ogłoszeń: Cała strona zł. 150. Pół strony zł. 80. Ćwierć strony zł. 45. Jedna ósma strony zł. 30. Wiersz jednoszpaltowy zł. 5
Ogłoszenia drobne „Produkty wytwórczości krajowej", tekst trzywierszowy kwartalnie zł. 30; wiersz dodatkowy zł. 5. Członkowie Związku otrzymują od cen powyższych rabat.

Wydawca: w imieniu Związku Zawodowego Wielkiego Przemysłu Chemicznego — Dyrektor Związku, inż. EDMUND TREPKA

Redaktor: inż. TADEUSZ ZAMOYSKI. Drukarnia „Rola" J. Buriana, Mazowiecka 11.